

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI SIKLUS BELAJAR (LEARNING CYCLE)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X
MA DINIYAH PUTERI
PEKANBARU**



Oleh

**ASRUL HADI
NIM. 10515000459**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/ 2012 M**

ABSTRAK

Asrul Hadi (2011) : Penerapan Model Pembelajaran Matematika Melalui Siklus Belajar (*Learning Cycle*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru Pada Pokok Bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.. Permasalahan dalam penelitian ini adalah Bagaimana penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru?

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru Tahun Pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 11 orang. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi guru dan siswa. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Deskripsi prosedur tindakan kelas ini ditempuh dalam 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Indikator keberhasilannya ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa, yaitu apabila sekurang-kurangnya 60% siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri sudah mencapai nilai hasil belajar sekurang-kurangnya 65.

Pada siklus 1 rata-rata kelas mencapai 64,81 dengan persentase ketuntasan 45,45%. Pada siklus 2 rata-rata kelas mencapai 67,72 dengan persentase ketuntasan 54,55%. Pada siklus 3 rata-rata kelas mencapai 71,63 dengan persentase ketuntasan 81,81%. Pada siklus 3 hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai indikator yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.

ABSTRACT

Asrul Hadi (2011): The Application of Mathematics Learning Result Through to Learning Cycle (Siklus Belajar) to Increase Mathematics Learning Result on X grade of MA Diniyah Puteri Pekanbaru on Comparison and Function of Trigonometry.

This research has aim to describe increasing of mathematics learning result on X of MA Diniyah Puteri Pekanbaru through Learning Cycle (Siklus Belajar) model on Comparison and Function of Trigonometry. The problem in this research is How is increasing of mathematics learning result through Application Learning Cycle (Siklus Belajar) model on Comparison an Function of Trigonometry on X grade of MA Diniyah Puteri Pekanbaru?

The subject on this research is the student on X grade of MA Diniyah Puteri Pekanbaru at School year 2010/2011 that is 11 people. The things to collect data on this research is test, teacher and student observation paper. This research is The Action of Class Research (Penelitian Tindakan Kelas/PTK). The description of procedure action class was done 3 Cycle. Each Cycle consist of: Planing, Implementation, Observation and Reflection. Successful indicator is shown on increasing of Students learning result, if minimal 60% X grade of MA Diniyah Puteri Pekanbaru on Comparison and Function of Trigonometry had gotten score minimal 65.

The 1st Cycle, score average was 64,81 with percentage of successful 45,45%. The 2nd Cycle, score average was 67,72 with percentage of successful 54,55%. The 3rd Cycle, score average was 71,63 with percentage of successful 81,81%. On 3rd Cycle had gotten indicator target.

Based on the result of research above can be concluded that through Learning Cycle (Siklus Belajar) can increase Learning result on X grade MA Diniyah Puteri Pekanbaru on Comparison and Function of Trigonometry.

اسرول هادى () : تطبيق الصيغة التعليم الرياضيات بالسكلوس التعلم (Learning Cycle) لترقية حصول التعلم الرياضيات تلاميذ الفصل العاشرة المدرسة العالية دينية فترى باكنبارو في البحث فربنديين و الوظيفة ترى غونوميتري.

أهدف هذا البحث هو لتصوير ترقية حصول التعلم الرياضيات تلاميذ الفصل العاشرة المدرسة العالية دينية فترى باكنبارو بالصيغة لسكلوس التعلم (Learning Cycle) في البحث فربنديين و الوظيفة ترى غونوميتري. تكوين المشكلة في هذا البحث هو كيف ترقية حصول التعلم الرياضيات بالتطبيق الصيغة التعليم سكلوس التعلم (Learning Cycle) في البحث فربنديين و الوظيفة ترى غونوميتري تلاميذ الفصل العاشرة المدرسة العالية دينية فترى باكنبارو ؟.

أفراد في هذا البحث هو تلاميذ الفصل العاشرة لمدرسة العالية دينية فترى باكنبارو سنة الدراسية ٢٠١١/٢٠١٠ عددهم ١١ تلاميذ. طريقة لجمع البيانات في هذا البحث بإستعمال هو الإختبار ، المراقبة المدرس و تلاميذ. هذا البحث هو البحث عمل الفصل. عمل الفصل تعمل بالثلاثة سكلوس. كل سكلوس تتكون من : ترتيب، تنفيذ، المناظر، و ريفلكسى. اينديكتور حصوله تدل على موجود ترقية حصول التعلم تلاميذ هو ناقص ٦٠% تلاميذ الفصل العاشرة المدرسة العالية دينية فترى باكنبارو في البحث فربنديين و الوظيفة ترى غونوميتري قد وصل النتيجة حصول التعلم ناقص ٦٥.

في سكلوس الأول معتدل الفصل بقدر ٦٤،٨١ بالمائة حصولا ٤٥،٤٥%. في سكلوس الثانى معتدل الفصل بقدر ٦٧،٧٢ بالمائة حصولا ٥٤،٥٥%. في سكلوس الثالث معتدل الفصل بقدر ٧١،٦٣ بالمائة حصولا ٨١،٨١%. في سكلوس الثالث حصول التعلم الذي وجد قد يوصل اينديكتور الذي قد تنبغى. بناء على حصول البحث السابقة وجد الخلاصة ان بالصيغة التعليم سكلوس التعلم (Learning Cycle) يستطيع ان ترقية حصول التعلم تلاميذ الفصل العاشرة المدرسة العالية دينية فترى باكنبارو في البحث فربنديين و الوظيفة ترى غونوميتري.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	9
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis	14
1. Hakikat Belajar	14
2. Model Pembelajaran Siklus Belajar	18
3. Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar	20
4. Uraian Materi Pelajaran	23
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Indikator Keberhasilan	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	29
B. Tempat Penelitian	29
C. Rancangan Penelitian	29
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	41
1. Sejarah Berdirinya MA Diniyah Puteri	41

2. Struktur Organisasi MA Diniyah Puteri.....	43
3. Kurikulum MA Diniyah Puteri	44
4. Sumber Daya Manusia	45
5. Sarana dan Prasarana.....	48
 B. Hasil Penelitian.....	50
1. Hasil Penelitian Seblum Tindakan	50
2. Hasil Penelitian Siklus I.....	53
3. Hasil Penelitian Siklus II.....	57
4. Hasil Penelitian Siklus III	61
 C. Pembahasan	64
1. Pembahasan Siklus I	64
2. Pembahasan Siklus II	65
3. Pembahasan Siklus III	66
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

B. Latar Belakang

Perkembangan sains dan teknologi telah memberikan dampak dalam berbagai aspek kehidupan manusia termasuk bidang pendidikan yang merupakan bagian terpenting dari perkembangan serta kemajuan bangsa. Seiring dengan perkembangan itu, pada bidang pendidikan diadakan berbagai usaha yang senantiasa mengacu pada tercapainya tujuan pendidikan nasional. Salah satu bidang pendidikan yang memegang peranan penting dalam perkembangan teknologi adalah pendidikan dibidang eksakta. Menyadari akan pentingnya peranan bidang eksakta dalam mempelajari ilmu tersebut membutuhkan pemahaman yang cukup tinggi untuk menguasai konsep-konsep dan teori-teori yang terkandung dalam bidang ilmu tersebut, termasuk untuk matematika.

Matematika memegang peranan penting dalam dunia pendidikan, karena pelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk dapat membentuk siswa berfikir logis. Hal itu sesuai dengan fungsi matematika itu sendiri yang berbunyi sebagai berikut, matematika berfungsi mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui pengukuran, geometri, aljabar dan trigonometri. Maka tujuan diberikannya matematika sekolah di jenjang pendidikan dasar dan menengah sebagai berikut :

Melatih cara berfikir dan bernalar siswa dalam menarik kesimpulan.

1. Mengembangkan aktivitas dan kreatifitas siswa yang melibatkan imajinasi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
2. Mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
3. Mengembangkan kemampuan siswa dalam menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan¹.

Matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Setiap individu mempunyai pandangan yang berbeda tentang pelajaran matematika, ada yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan ada juga yang memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit.

Kurikulum 2006 yang lebih dikenal dengan KTSP. KTSP merupakan singkatan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, yang dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi sekolah/daerah, karakteristik sekolah/daerah, sosial budaya masyarakat setempat, dan karakteristik peserta didik², maka sekolah menuntut proses pembelajaran agar lebih dipusatkan kepada siswa dari tekstual menjadi kontekstual sehingga pelajaran matematika yang dianggap hanya teori bisa diterapkan secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

Fakta yang terjadi adalah guru dianggap sumber belajar yang paling benar. Proses pembelajaran yang terjadi memposisikan siswa sebagai pendengar ceramah guru. Akibatnya proses belajar mengajar cenderung membosankan dan menjadikan siswa malas belajar. Sikap siswa yang pasif

¹ Depdiknas. *Hakikat Kurikulum Matematika 2004 Pengembangan Silabi dan Rencana Pembelajaran*. Jakarta : 2004, Halaman 18.

² Mulyasa, E. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung :2006, Halaman 8.

tersebut ternyata tidak hanya terjadi pada mata pelajaran tertentu saja tetapi pada hampir semua mata pelajaran termasuk matematika.

Menurut H.W. Flower dalam buku KTSP, Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual menyatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa³. Pelajaran matematika dengan menggunakan metode yang tepat akan membuat siswa belajar dengan aktif.

Agar belajar menjadi aktif siswa harus mengerjakan banyak sekali tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran bermakna⁴, dan menghasilkan perubahan perilaku siswa.

Untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan dalam mempelajari matematika diperlukan usaha-usaha yang sengaja diciptakan dengan perencanaan yang bagus dan disertai dengan persiapan yang matang. Guru perlu mempunyai strategi yang sedemikian rupa sehingga matematika dapat dipahami oleh siswa sebagai peserta didik. Keberhasilan pengajaran pada suatu bidang ilmu ini ditunjang oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep atau situasi yang diharapkan dapat menimbulkan semangat siswa dalam belajar. Kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran akan

³ Masnur Muslich. *KTSP Pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual*. Jakarta : 2008, Halaman 221.

⁴ Melvin L. Silberman. *Active Learning*. Bandung : 2006, Halaman 9.

mempengaruhi kualitas keberhasilan belajar siswa. Dapat diketahui bahwa “strategi atau metode adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan”⁵. Maksudnya dengan memanfaatkan strategi atau metode secara akurat maka guru akan mampu mencapai tujuan pembelajaran, karena secara umum strategi berfungsi sebagai suatu garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Berdasarkan pada kenyataan di lapangan keberhasilan suatu pembelajaran ditentukan oleh kemahiran seorang guru dalam mengelola kelas serta dapat membuat siswa menjadi aktif dan senang terhadap materi yang diberikan oleh guru. Banyak fakta mengatakan bahwa ketidakmajuan suatu pembelajaran dikarenakan para guru dalam mengajar menerapkan metode-metode yang tidak inovatif, sehingga membosankan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Guru hendaknya mencari atau menerapkan metode pembelajaran yang tepat agar dapat menunjang keaktifan siswa yang nantinya akan berpengaruh pada hasil belajar. Banyak sekali metode yang dapat digunakan salah satunya adalah metode Siklus Belajar (*Learning Cycle*) yang mempunyai tahapan yang akan dilalui dalam proses belajar mengajar yaitu tahap eksplorasi, tahap penganalan konsep dan tahap penerapan konsep. Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) ini membimbing siswa mempelajari konsep baru yang berhubungan dengan pengalamannya sehari-hari.

⁵ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: 2007, Halaman 85.

Melalui peninjauan langsung ke MA Diniyah Puteri Pekanbaru pada tanggal 20 November 2009 khususnya siswa kelas X⁶, terlihat bahwa dalam proses pembelajaran sangat sedikit sekali siswa yang aktif bertanya tentang materi yang belum dipahaminya, Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Kemudian hasil belajar matematika siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Beberapa usaha telah dilakukan oleh guru matematika MA Diniyah Puteri Pekanbaru untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, di antaranya memberikan contoh-contoh soal yang bervariasi, menerangkan kembali materi yang belum dimengerti, memberikan tugas di rumah yaitu mengerjakan soal-soal yang telah dirangkum guru dari berbagai sumber, dan mengadakan perbaikan ulangan (remedial). Guru tersebut juga pernah menerapkan strategi belajar kelompok sehingga siswa dapat menemukan sendiri penyelesaian masalah dari materi pelajaran, baik dari siswa tersebut atau dari teman kelompoknya. Namun usaha guru mengadakan diskusi kelompok dapat dikatakan kurang berhasil karena siswa tidak dibiasakan untuk mengemukakan ide atau gagasan selama diskusi berlangsung sehingga hanya sebagian siswa yang aktif dalam memberikan ide atau gagasannya. Lebih-lebih lagi usaha tersebut belum mampu mencapai tujuan yang diharapkan yaitu peningkatan hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi matematika di MA Diniyah Puteri Pekanbaru dapat ditarik informasi bahwa Kriteria Ketuntasan

⁶ Wawancara dengan Guru Matematika MA Diniyah Putri Pekanbaru, ibu Desi Agusman, S.Pd.

Minimum (KKM) pada sekolah MA Diniyah Puteri Pekanbaru ≥ 65 untuk individu dan ketuntasan klasikal 60%, ketuntasan hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri yang dilaksanakan pada tahun ajaran 2009/2010 di kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru yaitu sekitar 55% dari 19 siswa masih belum dapat mencapai KKM, sedangkan hasil yang diharapkan adalah 60% dari jumlah siswa. Pelaksanaan pembelajaran pada materi di atas dilaksanakan secara konvensional.

Hasil wawancara dengan guru matematika di kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru, ada beberapa gejala-gejala yang ditanggapi sebagai berikut :

1. Sekitar 55 % siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.
2. Sekitar 50 % siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
3. Jika diberikan pekerjaan rumah hanya sekitar 40 % siswa yang bisa menyelesaikan atau mengerjakan pekerjaan rumah tersebut.
4. Nilai ulangan harian dan ujian semester pelajaran matematika masih rendah dibandingkan Standar Ketuntasan Belajar Minimum (SKBM).
5. Sering diadakan Remedial setelah ulangan atau ujian blok akan tetapi nilai matematika siswa tetap rendah.

Berdasarkan gejala di atas, dapat dilihat bahwa pemerolehan konsep baru akan berdampak pada konsep yang telah dimiliki siswa sehingga siswa sulit untuk menyelesaikan soal. Siswa harus dapat menghubungkan konsep yang baru dipelajari dengan konsep-konsep lain dalam suatu hubungan antar

konsep. Konsep yang baru harus diorganisasikan dengan konsep-konsep lain yang telah dimiliki. Organisasi yang baik dari intelektual siswa akan tercermin dari respon yang diberikan dalam menghadapi masalah. Dalam hal ini siswa diberi kesempatan untuk mengasimilasi informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, mengakomodasi informasi dengan cara mengembangkan konsep, mengorganisasikan informasi dan menghubungkan konsep-konsep baru dengan menggunakan atau memperluas konsep yang dimiliki untuk menjelaskan suatu fenomena yang berbeda.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan model atau strategi yang tepat. Guru dituntut untuk profesional dan mampu melaksanakan model atau strategi tersebut. Salah satu model pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan kreativitas siswa adalah model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning cycle*). Oleh karena itu, peneliti ingin mencoba menerapkan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning cycle*) kelas X MA Diniyah Putri Pekanbaru khususnya pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.

Sesuai dengan amanat Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KSTP), bahwa guru sebagai agen pembelajaran harus mampu menyajikan pembelajaran yang kontekstual dengan melibatkan siswa secara langsung dan peran serta peserta didik secara aktif. Oleh karena itu, model atau strategi yang dipilih hendaknya mampu menjawab tuntunan kurikulum tersebut. Salah satu

model atau strategi tersebut adalah model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning cycle*). Serta alasan penulis memilih model ini, karena model pembelajaran ini relevan dengan kurikulum yang digunakan.

Marek dan Methven (dalam Iskandar, 2005) menyatakan bahwa siswa yang gurunya mengimplementasikan Siklus Belajar (*Learning Cycle*) mempunyai ketrampilan menjelaskan yang lebih baik dari pada siswa yang gurunya menerapkan metode ekspositori⁷. Cohen dan Clough (dalam Soebagio, 2000) menyatakan bahwa Siklus Belajar (*Learning Cycle*) merupakan strategi jitu bagi pembelajaran di sekolah menengah karena dapat dilakukan secara luwes dan memenuhi kebutuhan nyata guru dan siswa. Dilihat dari dimensi guru, penerapan strategi ini memperluas wawasan dan meningkatkan kreativitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran⁸.

Siklus Belajar (*Learning Cycle*) merupakan salah satu model pembelajaran yang mempunyai beberapa tahap yang dilalui dalam beberapa proses yaitu : (1) tahap eksplorasi, (2) tahap pengenalan konsep dan (3) tahap penerapan konsep. Tahap-tahap ini akan membimbing siswa mempelajari konsep baru yang berhubungan dengan pengalamannya sehari-hari⁹. Dengan demikian siswa lebih cepat mengerti dengan apa yang telah disampaikan oleh

⁷ Iskandar, S.M. 2005. *Perkembangan dan Penelitian Daur Belajar*. Makalah Semlok Pembelajaran Berbasis Konstruktivis. Jurusan Kimia UM. Juni 2005.

⁸ Soebagio dkk. 2000. *Penggunaan Siklus belajar dan Peta Konsep untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Konsep Larutan Asam-Basa*. PPGSM.

⁹ Wahyuni, G. *Penerapan strategi Pembelajaran Model Siklus Belajar (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII₃ SMPN 9 Pekanbaru Tahun Ajaran 2006/2007*. Pekanbaru : 2006. Halaman 13.

gurunya saat proses pembelajaran berlangsung serta dapat belajar sesuatu yang dapat meningkatkan hasil belajar¹⁰.

Berdasarkan kenyataan di atas, penulis merasa perlu mencari solusi dengan harapan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan untuk tahun ajaran 2010/2011 siswa diharapkan dapat mencapai ketuntasan baik individu maupun klasikal pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.

Berdasarkan penjelasan teori di atas, sesuai dengan paradigma KTSP yang menuntut proses pembelajaran agar lebih dipusatkan kepada siswa dari tekstual menjadi kontekstual, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Matematika Melalui Siklus Belajar (*Learning Cycle*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru”**.

C. Definisi Istilah

Untuk lebih mudah dalam memahami dan menghindari salah pengertian terhadap judul penelitian ini maka terdapat beberapa istilah yang perlu ditegaskan. Istilah-istilah yang terdapat dalam judul ini yaitu:

1. Penerapan pembelajaran yang terdiri dari penerapan yang merupakan kemampuan siswa untuk menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan aturan¹¹. Pembelajaran adalah rangkaian kegiatan yang didesain untuk

¹⁰ Fajaroh, F., I Wayan Dasna. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas Ii Smu Negeri 1 Tumpang*. Malang: 2003. Halaman 9-10.

¹¹ M. Uzer Usman. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : 2004. Halaman 100.

mencapai tujuan pendidikan tertentu¹². Jadi penerapan pembelajaran adalah kemampuan siswa untuk menggunakan atau menerapkan materi dalam rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran.

2. Siklus belajar suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses pembelajaran yang berpusat pada pembelajar atau anak didik (*student centre*)¹³.
3. Hasil belajar terdiri dari hasil yang merupakan sesuatu yang diperoleh dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu atau kelompok¹⁴. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya¹⁵. Jadi hasil belajar dalam hal ini adalah akibat akhir dari kegiatan belajar atau apa yang akan dicapai dalam suatu aktifitas belajar.
4. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasionalnya yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan¹⁶.

Merujuk pada definisi istilah yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan maksud dari judul ini adalah usaha yang dilakukan guru untuk menciptakan suasana belajar yang lebih efektif sehingga dapat meningkat hasil

¹² Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : 2007. Halaman 124.

¹³ I Kadek Adi Hirawan, www.scribd.com/doc/16315603/Model-Siklus-Belajar tgl 19 Januari 2010.

¹⁴ Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : 2003. Halaman 15.

¹⁵ Ibid., Halaman 2.

¹⁶ Lukman Ali. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : 1998. Halaman 566.

belajar matematika siswa melalui tahap-tahap dari proses pembelajaran yang akan membimbing siswa mempelajari konsep baru yang berhubungan dengan pengalamannya sehari-hari. Jika hasil belajar siswa meningkat maka guru dapat mengevaluasi pencapaian materi yang diberikan khususnya matematika, apakah telah mencapai KKM atau belum.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Bagaimana penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru?”.

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.

2. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat konseptual utamanya kepada pembelajaran matematika. Di samping itu juga untuk penelitian peningkatan mutu, proses dan hasil pembelajaran matematika SLTA.

a. Manfaat Teoretis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- 1) Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran siklus belajar.
- 2) Sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan model pembelajaran siklus belajar.
- 3) Bagi siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- 1) Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan masukan khususnya bagi guru matematika kelas X mengenai suatu alternatif pembelajaran matematika dalam *student centered* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
- 2) Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat digunakan sebagai informasi hasil belajar dan sebagai bahan masukan dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah terutama pada pembelajaran matematika.
- 3) Bagi penulis, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran siklus belajar.
- 4) Bagi siswa terutama subyek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya kebebasan

dalam belajar matematika secara aktif, kreatif dan menyenangkan melalui kegiatan penyelidikan sesuai perkembangan berfikirnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Hakikat Belajar

b. Pengertian Belajar

Robert M. Gagne mengemukakan bahwa: *Learning is change in human disposition or capacity, wich persists over a period time, and which is not simply ascribable to process a groeth*. Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan karena proses pertumbuhan saja. Gagne berkeyakinan bahwa belajar dipengaruhi oleh faktor dari luar diri dan faktor dalam diri dan keduanya saling berinteraksi¹⁹. Belajar adalah upaya sadar ‘peserta didik’ untuk melakukan perubahan atau penyesuaian tingkah laku. Sebagai hasil, adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh peserta didik dari kegiatan belajar, perubahan tingkah laku mencakup pengetahuan – sikap – keterampilan (PSK). Menurut Sardiman belajar adalah “berubah”²⁰. Dalam hal ini yang dimaksud belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Jadi dengan belajar akan membawa sesuatu perubahan-perubahan pada individu yang belajar. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk

¹⁹ Hudgins Cs, www.google.com/Pengertian-Belajar tanggal 14 oktober 2009.

²⁰Sardiman A. M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: 2007. Halaman 21.

kecakapan, keterampilan, sikap, watak dan lain-lain. Pendapat di atas sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Slameto bahwa Belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”²¹. Yang menjadi hasil dari belajar bukan penguasaan hasil latihan melainkan perubahan tingkah laku. Karena belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku, maka diperlukan pembelajaran yang bermutu yang langsung menyenangkan dan mencerdaskan siswa.

Suasana kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan mencerdaskan siswa itu salah satunya dapat tercipta melalui model pembelajaran *Learning Cycle*. Perubahan tingkah laku yang terjadi harus disertai dengan usaha dan upaya belajar agar dapat menjadikan siswa tersebut dari tidak mengerti mengerjakan sesuatu menjadi mengerti dan jelas untuk mengerjakannya.

Sejalan dengan pendapat di atas, dapat dijelaskan bahwa seseorang dikatakan telah belajar apabila telah terjadi suatu perubahan pada dirinya. Perubahan tersebut terjadi berkat adanya interaksi dengan orang lain atau lingkungannya. Sehingga untuk dapat belajar seorang pelajar tidak dapat terlepas dari orang lain, dalam hal ini guru dan teman belajar. Dengan demikian dapat dikatakan seorang pelajar tidak

²¹ Slameto, *Op.Cit.* Halaman 2.

dapat belajar dengan baik bila hanya sendirian saja, dia juga perlu guru untuk membimbing dan teman untuk berdiskusi.

Bertolak dari berbagai definisi yang telah diuraikan tadi, secara umum belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

c. Proses Belajar

Menurut Bruner dalam S. Nasution²², dalam proses belajar dapat dibedakan tiga fase atau episode, yakni: informasi, transformasi, dan evaluasi.

1) Informasi

Setiap belajar kita peroleh sejumlah informasi, ada yang menambah pengetahuan yang telah kita miliki, ada yang memperhalus dan memperdalamnya, ada pula informasi yang bertentangan dengan apa yang telah kita ketahui sebelumnya.

2) Transformasi

Informasi yang diperoleh harus dianalisis dan ditransformasikan ke dalam bentuk yang lebih abstrak atau konseptual agar dapat digunakan untuk hal-hal yang lebih luas. Dalam hal ini peran guru sangat diperlukan agar tidak terjadi kesalahan secara konseptual.

²² S. Nasution. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: 2005. Halaman 9.

3) Evaluasi

Pengetahuan yang kita peroleh dan ditransformasikan itu kemudian dievaluasi sehingga dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain.

Dalam proses belajar ketiga fase ini selalu ada, hanya saja berapa banyak informasi yang diperlukan agar dapat ditransformasikan, berapa lama waktu tiap fase, untuk tiap orang mungkin tidak sama. Hal ini tergantung pada tujuan yang diharapkan, motivasi belajar, minat, keinginan untuk mengetahui dan dorongan untuk menemukan sendiri.

d. Hasil Belajar

Menurut Sardiman belajar adalah berubah²³. Dalam hal ini yang dimaksud belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Jadi dengan belajar akan membawa suatu perubahan-perubahan pada individu yang belajar. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, watak, dll.

Hasil belajar merupakan faktor utama dalam suatu pendidikan dikarenakan berhasil atau tidaknya suatu proses belajar mengajar tergantung baik atau buruknya hasil akhir belajar siswa. Belajar merupakan suatu proses, maka proses tersebut sangat erat kaitannya dengan hasil yang diperoleh, sebab proses itu sendiri merupakan

²³ Sardiman A.M. *Op.Cit.* Halaman 21.

kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”²⁴. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya tujuan pembelajaran sangat bergantung pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan secara optimal akan memberikan hasil belajar yang optimal pula, hal tersebut disebabkan antara proses pembelajaran dengan hasil belajar berbanding lurus, ini berarti semakin optimal proses pembelajaran yang dilakukan maka semakin optimal pula hasil yang diperoleh.

Bagusnya hasil belajar dapat dilihat dari tes-tes yang dilakukan pada setiap akhir proses belajar mengajar dan pada penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar matematika pada pokok bahasan merancang model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri, rumus sinus dan kosinus.

2. Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*)

Siklus belajar (*Learning Cycle*) adalah tahapan yang dilalui dalam beberapa proses belajar atau menentukan pola tertentu. Menurut Karli, 2002 yang dikutip dari Gusti Wahyuni: 2006²⁵, siklus belajar terdiri atas 3 tahap, yaitu :

a. Tahap Eksplorasi

Tahap ini merupakan tahap awal dari siklus belajar. Dalam tahap ini guru berperan secara tidak langsung dengan memberikan

²⁴ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung : 2008. Halaman 22.

²⁵ Gusti Wahyuni. *Op.Cit.* Halaman 20.

contoh pengalaman sehari-hari yang mengarah pada materi yang akan diajarkan. Tujuannya adalah untuk membantu siswa dalam menumbuhkan ide dari gagasan atau istilah-istilah baru yang akan disampaikan dalam LKS, untuk menggali konsep awal siswa dan untuk melatih keterampilan yang ada pada siswa.

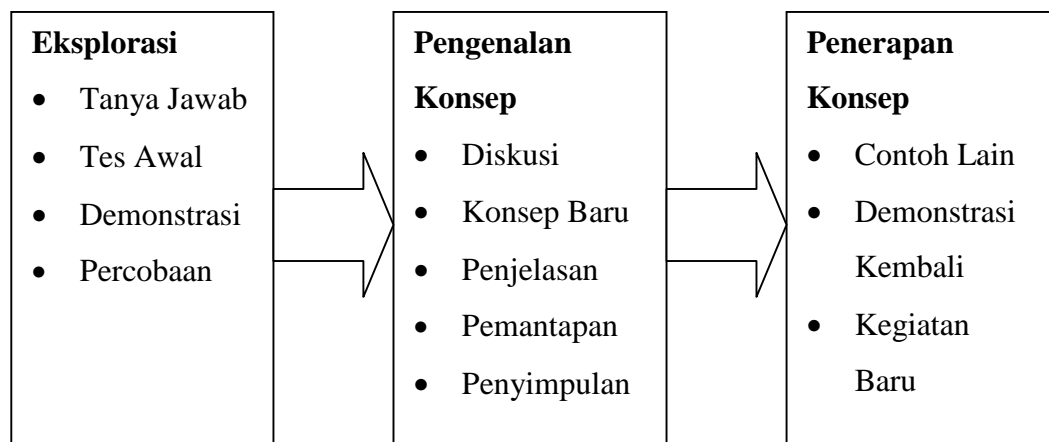
b. Tahap Pengenalan Konsep

Pada tahap ini guru mrngumpulkan informasi dari para siswa yang berkaitan dengan siswa itu sendiri. Dengan menggunakan berbagai metode yang tepat serta media yang sesuai dan guru menjelaskan konsep-konsep. Tahap ini bertujuan untuk mengenalkan konsep baru dan sekaligus pemantapan/penjelasan tentang suatu konsep.

c. Tahap Penerapan Konsep

Tahap di mana guru mempunyai masalah-masalah yang dapat dipecahkan berdasarkan pengalaman eksplorasi dan mengenal konsep sebelumnya. Dengan kata lain guru mengajak siswa untuk menerapkan konsep pada contoh kejadian lainnya, misalkan dengan cara mendemonstrasikan suatu percobaan tertentu dengan konsep yang telah dipelajari.

Adapun langkah-langkah siklus belajar (*Learning Cycle*) dapat diterapkan pada gambar 1.1 berikut :



Gambar 1.1. Skema Model Pembelajaran Siklus Belajar menurut (Karli : 2002)

3. Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*)

Adapun menurut (Karli : 2002) dikutip dari Gusti Wahyuni: 2006²⁶, penerapan model siklus belajar (*Learning Cycle*) yaitu sebagai berikut :

a. Pembukaan

Pada tahap ini guru memberikan penjelasan tentang indikator yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran.

b. Persiapan model siklus belajar (*Learning Cycle*)

1) Tahap Ekplorasi

Guru memberikan siswa cerita-cerita atau pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari. Pengalaman ini mendorong siswa untuk memahami tentang konsep yang baru dan menimbulkan mentak dan gagasan yang baru.

²⁶ *Ibid.* Halaman 25.

2) Tahap pengenalan konsep

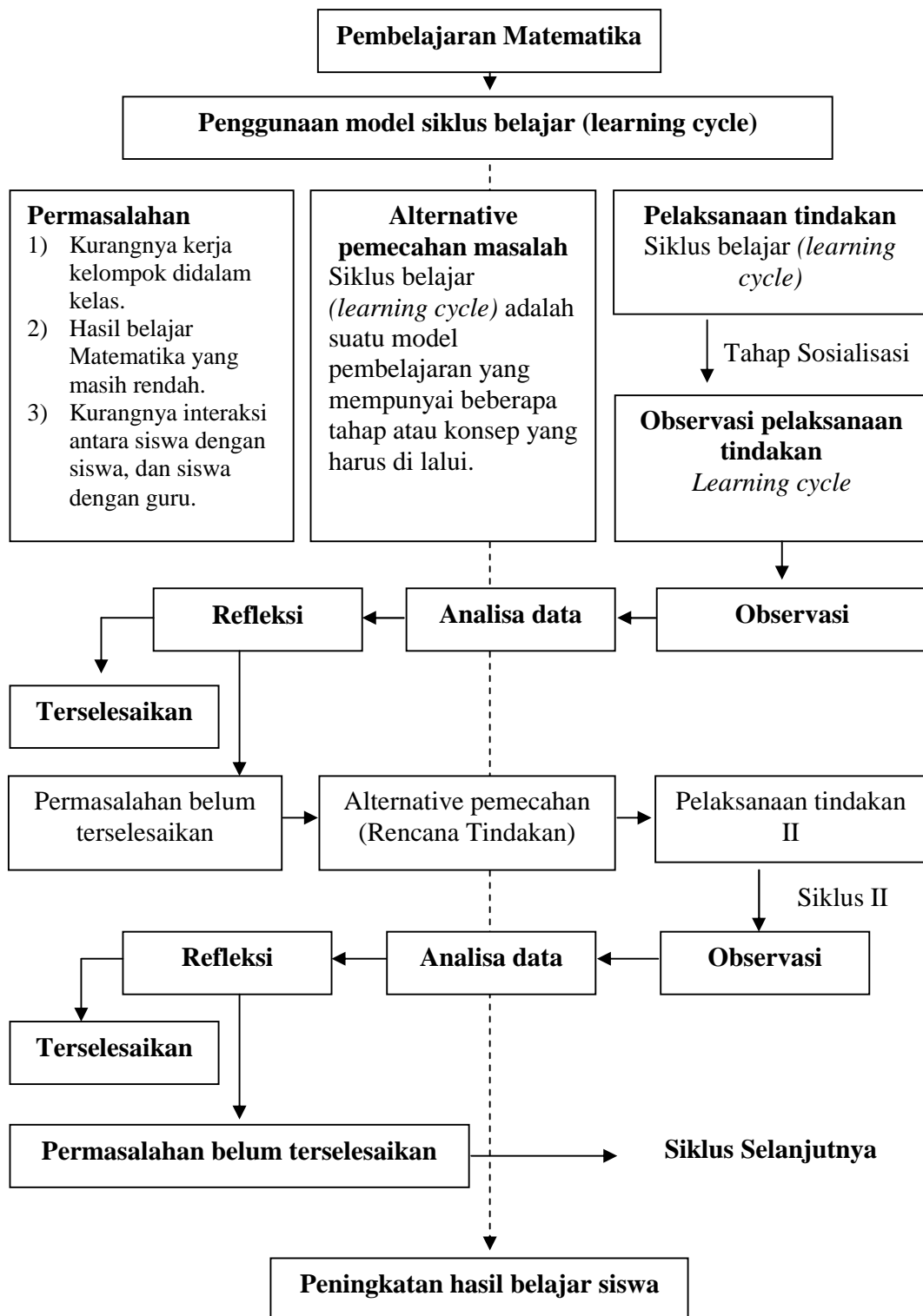
Pada tahap ini guru mengumpulkan informasi dari para siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka dalam tahap eksplorasi. Dengan menggunakan berbagai metode yang tepat serta media yang sesuai untuk guru menjelaskan konsep-konsep. Tahap ini bertujuan untuk mengenalkan konsep baru dan sekaligus pemantapan atau penjelasan tentang suatu konsep.

3) Tahap penerapan konsep

Pada tahap ini siswa dapat menerapkan konsep-konsep yang mereka peroleh dan dituangkan kedalam contoh-contoh atau soal-soal latihan. Di sini guru memberikan kepada siswa contoh ataupun latihan yang membantu siswa dapat mengerti dengan konsep baru.

c. Penutup

Pada tahap ini guru membimbing siswa membuat rangkuman dan memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.



Gambar. 1.2. Alur kerangka kegiatan pemikiran pelaksanaan penelitian tindakan kelas (depdiknas, 2004).

4. Uraian Materi Pelajaran

PERBANDINGAN DAN FUNGSI TRIGONOMETRI

Merancang Model Matematika yang Berkaitan dengan Perbandingan Trigonometri, Rumus sinus, dan Kosinus.

Dalam perhitungan matematika dan dalam kehidupan sehari-hari, sering dijumpai masalah yang model matematikanya memuat ekspresi trigonometri (perbandingan trigonometri, penggunaan rumus sinus atau penggunaan rumus kosinus). Setelah kita tahu bahwa karakteristik masalahnya berkaitan dengan model matematika yang memuat ekspresi trigonometri, maka pemecahan masalah tersebut selanjutnya diselesaikan sebagai berikut:

- Tetapkan besaran yang ada dalam masalah seperti variabel yang berkaitan dengan ekspresi trigonometri.
- Rumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri, rumus sinus, atau rumus kosinus.
- Tentukan penyelesaian dari model matematika.
- Berikan tafsiran terhadap hasil-hasil yang diperoleh.

a. Perbandingan Trigonometri

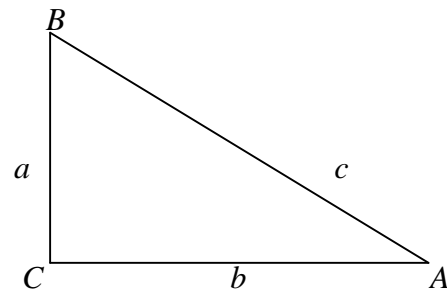
Perhatikan segitiga siku-siku ABC dengan titik sudut siku-siku di C pada gambar 1.3 berikut. Panjang sisi (dalam satuan panjang) di hadapan sudut A adalah a , panjang sisi di hadapan sudut B adalah b , dan panjang sisi di hadapan sudut C adalah c .

Terhadap sudut A :

Sisi a disebut *sisi yang berhadapan dengan sudut A* , sisi b disebut *sisi yang berdekatan dengan sudut A* , dan sisi c disebut *hipotenusa* (sisi miring).

Dari tiga besaran panjang sisi segitiga siku-siku ABC tersebut (yaitu a , b , dan c), dapat ditentukan enam buah perbandingan. Keenam perbandingan itu adalah:

$\frac{a}{c}$ diberi nama **sinus**
 $\frac{b}{c}$ diberi nama **kosinus**
 $\frac{a}{b}$ diberi nama **tangen**
 $\frac{b}{a}$ diberi nama **kotangen**
 $\frac{c}{a}$ diberi nama **secan**
 $\frac{c}{b}$ diberi nama **kosekan**



Gambar 1.3

yang disebut sebagai **perbandingan-perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku**. Dari penjelasan tersebut dapat diturunkan hubungan-hubungan matematika yang disebut sebagai rumus perbandingan sebagai berikut.

$$\tan \alpha^\circ = \frac{\sin \alpha^\circ}{\cos \alpha^\circ}$$

$$\cot \alpha^\circ = \frac{\cos \alpha^\circ}{\sin \alpha^\circ}$$

Perlu dicatat bahwa nilai perbandingan trigonometri suatu sudut merupakan perbandingan panjang sisi-sisi segitiga. Oleh karena

itu, perbandingan trigonometri suatu sudut tidak mempunyai satuan, dikatakan *tak-berdimensi*.

b. Rumus Sinus

Untuk menurunkan aturan sinus, perhatikan $\triangle ABC$ lancip pada gambar 1.4. garis-garis AP , BQ , dan CR merupakan garis tinggi pada sisi a , sisi b , dan sisi c .

Pada $\triangle ACR$:

$$\sin A = \frac{CR}{b}$$

$$\Leftrightarrow CR = b \sin A \quad \dots\dots(1)$$

Pada $\triangle BCR$:

$$\sin B = \frac{CR}{a}$$

$$\Leftrightarrow CR = a \sin B \quad \dots\dots(2)$$

Persamaan (1) = (2), diperoleh:

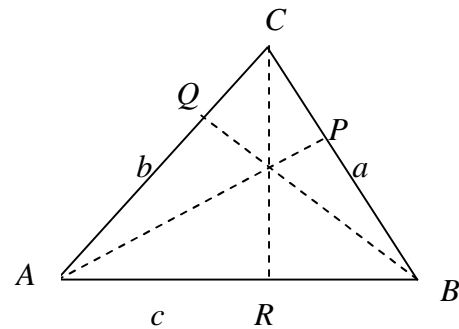
$$a \sin A = b \sin B$$

$$\Leftrightarrow \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} \quad \dots\dots(3)$$

Pada $\triangle BAP$:

$$\sin B = \frac{AP}{c}$$

$$\Leftrightarrow AP = c \sin B \quad \dots\dots(4)$$



Gambar 1. 4

Pada $\triangle CAP$:

$$\sin C = \frac{AP}{b}$$

$$\Leftrightarrow AP = b \sin C \quad \dots\dots(5)$$

Persamaan (4) = (5), diperoleh:

$$c \sin B = b \sin C$$

$$\Leftrightarrow \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} \quad \dots\dots(6)$$

Persamaan (3) = (6), diperoleh:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Persamaan yang terakhir ini disebut *aturan sinus* atau *dalil sinus*

Dalam tiap segitiga ABC , perbandingan panjang sisi dengan sinus sudut yang berhadapan dengan sisi itu mempunyai nilai yang sama.

Ditulis:

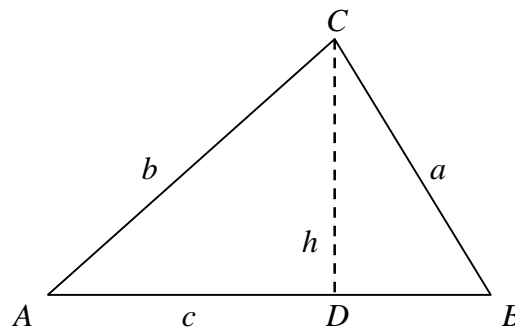
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Secara umum, aturan sinus dipakai untuk menentukan unsur-unsur dalam suatu segitiga apabila unsur-unsur yang lain sudah diketahui. Kemungkinan unsur-unsur yang diketahui itu adalah:

- 1) **Sisi, Sudut, Sudut** disingkat dengan **Ss. Sd. Sd.**
- 2) **Sudut, sisi, sudut** disingkat dengan **Sd. Ss. Sd.**
- 3) **Sisi, Sisi, Sudut** disingkat dengan **Ss. Ss. Sd.**

c. Rumus Kosinus

Untuk menurunkan aturan kosinus, perhatikan $\triangle ABC$ lancip pada gambar 1.5 berikut. Garis $CD = h$ adalah garis tinggi pada sisi c .



Gambar 1.5

Dengan menerapkan teorema Pythagoras pada \triangle siku-siku BCD , diperoleh:

$$a^2 = h^2 + (BD)^2 \quad \dots\dots\dots(1)$$

Pada \triangle siku – siku ACD , diperoleh:

$$h = b \sin A \quad \dots\dots\dots(2)$$

dan

$$AD = b \cos A, \text{ sehingga } BD = AB - AD = c - b \cos A \quad \dots\dots\dots(3)$$

Substitusi $h = b \sin A$ dan $BD = c - b \cos A$ ke persamaan (1), diperoleh:

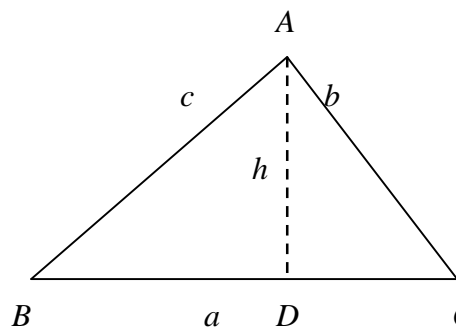
$$a^2 = (b \sin A)^2 + (c - b \cos A)^2$$

$$a^2 = b^2 \sin^2 A + c^2 - 2bc \cos A + b^2 \cos^2 A$$

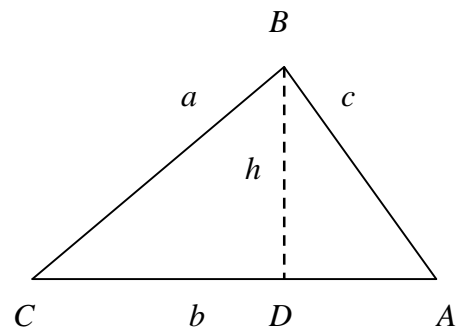
$$a^2 = b^2 (\sin^2 A + \cos^2 A) + c^2 - 2bc \cos A$$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A \quad \dots\dots\dots(4a)$$

a.



b.



Gambar 1.6

Dengan menggunakan analisis perhitungan yang sama untuk ABC pada gambar 1.6, diperoleh:

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B \quad \dots\dots\dots(4b)$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C \quad \dots\dots\dots(4c)$$

Dari persamaan (4a), (4b) dan (4c) ini dikenal sebagai **aturan kosinus** atau **dalil kosinus**²⁶.

²⁶ Sartono Wirodikromo, *Matematika untuk SMA kelas X*. Jakarta: 2004. Halaman 106-120.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini pernah diterapkan oleh Gusti Wahyuni (2006) dengan judul Penerapan strategi pembelajaran model Siklus Belajar (*Learning Cycle*) untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas VIII₃ SMPN 9 Pekanbaru Tahun Ajaran 2006/2007. Dari penelitiannya disimpulkan (1) Pembelajaran siklus belajar dalam pelajaran biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, (2) Pembelajaran siklus belajar dalam pelajaran biologi dapat meningkatkan/memperbaiki kualitas proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas, peneliti berharap melalui model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena, model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) ini cocok untuk mata pelajaran yang bersifat eksakta.

C. Indikator Keberhasilan

Seorang siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan individual jika sekurang-kurangnya memperoleh nilai 65. Sedangkan ketuntasan klasikal jika banyak siswa yang mencapai nilai 65 atau lebih, minimal 60 % dari jumlah siswa. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini apabila hasil belajar siswa pada pokok bahasan perbandingan dan fungsi trigonometri, yaitu nilai rata-rata yang dihasilkan 65 atau lebih dan siswa yang mendapat nilai 65 atau lebih sejumlah minimal 60 % dari jumlah siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru Tahun Pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 11 orang (lampiran K), sedangkan objek penelitian ini adalah penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru dalam pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA Diniyah Puteri Pekanbaru yang beralamat di jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 100. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X dengan jumlah siswa 11 orang. Pemilihan lokasi ini didasari oleh alasan bahwa masalah yang akan dikaji oleh penulis berada di tempat ini.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelas melalui suatu tindakan (*treatmen*) tertentu dalam suatu siklus. PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki praktik pembelajaran di kelas. Fokus PTK pada siswa atau PBM (proses belajar mengajar) yang terjadi di kelas. Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan

meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya²⁵.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam beberapa kali siklus dan beberapa kali pertemuan, pada tiap siklus dilihat hasil belajar siswa, tingkat hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Peneliti melakukan 4 kali pertemuan dengan 3 kali siklus atau siklus bisa dihentikan jika siswa telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 60% siswa mendapatkan nilai 65. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yang harus dijalani, yaitu: perencanaan, implementasi tindakan, pengamatan dan refleksi.

Pembelajaran Sebelum Tindakan (Tanpa Penerapan)

Pada pembelajaran ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan selama 2x jam pelajaran (2x45 menit) pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri dengan sub pokok bahasan perbandingan trigonometri pada segitiga. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan melalui pembelajaran konvensional.

Siklus I

1. Perencanaan

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). (lampiran B₁)
- b. Merancang pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar siswa, tiap kelompok beranggotakan 2-3 siswa. Pembagian kelompok dilakukan dengan teman sebangku. (lampiran L)
- c. Menentukan kolaborasi dengan teman sejawat sebagai pengamat.

²⁵ Kunandar. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : 2008.
Halaman 45

- d. Menyusun lembar pengamatan guru dan siswa. (lampiran G₁ dan H₁)
- e. Menyusun lembar kerja siswa dan kunci jawaban dengan materi merancang model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga. (lampiran C₁ dan E₁)
- f. Merancang kuis dan kunci jawabannya dengan materi merancang model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga. (lampiran D₂ dan F₂)

2. Implementasi Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terdiri 1 (satu) kali pertemuan. Pertemuan pada siklus I dilaksanakan pada hari kamis tanggal 29 Juli 2010 selama 2 x 45 menit. Pertemuan pada siklus I berisi penyampaian materi merumuskan model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS untuk dikerjakan secara kelompok kemudian hasilnya didiskusikan pada kelompoknya masing-masing serta dengan pemberian kuis untuk dikerjakan secara mandiri, kemudian dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan secara bersama-sama. Semuanya dilaksanakan melalui model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) sebagai berikut:

- a. Pendahuluan
 - 1) Guru terlebih dahulu menyampaikan salam pembuka.
 - 2) Guru mengabsen siswa.
 - 3) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa.

- 4) Guru menjelaskan teknik pembelajaran yang akan dilakukan yaitu model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*).

b. Kegiatan inti

- 1) Guru memberikan siswa cerita-cerita atau pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari tentang perbandingan trigonometri.
- 2) Guru mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka tentang perbandingan trigonometri.
- 3) Guru mengenalkan konsep baru dan sekaligus pemantapan atau penjelasan tentang suatu konsep perbandingan trigonometri.
- 4) Guru memberikan kepada siswa contoh ataupun latihan yang membantu siswa dapat mengerti dengan konsep baru tentang perbandingan trigonometri.
- 5) Siswa dapat menerapkan konsep perbandingan trigonometri yang mereka peroleh dan dituangkan ke dalam contoh-contoh atau soal-soal latihan.

c. Penutup

- 1) Guru memberikan kuis secara singkat.
- 2) Guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas.
- 3) Guru memberikan tugas rumah beberapa soal dan juga persiapan untuk pertemuan yang akan datang.

3. Observasi

Pengamatan atau observasi yang dilakukan meliputi observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung. Adapun aspek yang diamati pada siklus I adalah sebagai berikut:

a. Pengamatan terhadap siswa

Pengamatan terhadap siswa dilaksanakan pada saat proses belajar mengajar. Aspek yang diamati meliputi:

- 1) Kehadiran siswa
- 2) Kesiapan dalam mengikuti pelajaran.
- 3) Keantusiasan dalam mengerjakan tugas.
- 4) Keberanian dalam mengerjakan tugas di depan kelas.
- 5) Keberanian dalam menyajikan temuannya.
- 6) Keterampilan menulis di papan tulis.
- 7) Keberanian dalam bertanya.
- 8) Hubungan kerjasama antar siswa.
- 9) Suasana diskusi antar siswa.
- 10) Kesan umum respon siswa yang belajar.

b. Pengamatan terhadap guru

Aspek yang diamati adalah:

- 1) Menyampaikan salam pembuka.
- 2) Mengabsen siswa.
- 3) Memberikan semangat dan motivasi.

- 4) Menjelaskan teknik pembelajaran yang akan dilakukan yaitu model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*).
- 5) Memberikan siswa cerita-cerita atau pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari tentang materi pembelajaran.
- 6) Mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka tentang materi pembelajaran.
- 7) Mengenalkan konsep baru dan sekaligus pemantapan atau penjelasan tentang suatu konsep dari materi pembelajaran.
- 8) Memberikan kepada siswa contoh ataupun latihan yang membantu siswa dapat mengerti dengan konsep baru tentang materi pembelajaran.
- 9) Siswa dapat menerapkan konsep dari materi pembelajaran yang mereka peroleh dan dituangkan ke dalam contoh-contoh atau soal-soal latihan.
- 10) Memberikan kuis.
- 11) Diakhir pelajaran menyimpulkan materi.
- 12) Memberikan tugas rumah.

4. Refleksi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis hasil kerja siswa. Analisis dilakukan untuk mengukur baik kelebihan maupun kekurangan yang terdapat pada siklus I, kemudian mendiskusikan hasil analisis secara kolaborasi untuk perbaikan pada pelaksanaan siklus berikutnya.

a. Aktivitas siswa

Pada siklus I, dalam pembelajaran siswa yang hadir 11 siswa. Pada saat pembelajaran hanya sebagian kecil siswa yang dapat menjawab pertanyaan guru dan dapat menanggapi serta memberi contoh atas penjelasan dari guru. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa melakukan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*), dan masih takut terhadap pembelajaran matematika.

b. Aktivitas guru

Pada siklus I guru masih belum terbiasa melakukan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*). Dalam pembelajaran guru belum mendapat respon dari siswa. Pada saat pembelajaran guru masih belum bisa mengarahkan siswa untuk menerapkan konsep ke dalam contoh atau latihan. Pada saat pembelajaran guru masih belum sepenuhnya melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Pada siklus I guru belum bisa mengorganisasikan waktu dengan baik.

Siklus II

Pada siklus II ini, perencanaan (tahap persiapan, penyajian di kelas, kegiatan inti, penutup) implementasi tindakan, observasi dan refleksi sama dengan siklus I hanya berbeda pada materi dan indikator materinya saja. Observasi disesuaikan dengan lembar observasi pada setiap siklus, dan refleksi dilakukan untuk mencari solusi dari lembar observasi.

Siklus III

Pada siklus III ini, perencanaan (tahap persiapan, penyajian di kelas, kegiatan inti, penutup) implementasi tindakan,, observasi dan refleksi sama dengan siklus I dan siklus II hanya berbeda pada materi dan indikator materinya saja. Observasi disesuaikan dengan lembar observasi pada setiap siklus, dan refleksi dilakukan untuk mencari solusi dari lembar observasi.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang diperoleh selama penelitian meliputi data kuantitatif dan data kualitatif yang terdiri dari:

- a. Data mengenai hasil belajar.
- b. Data mengenai aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran.
- c. Data profil sekolah.

2. Alat pengumpulan data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

a. Tes hasil belajar

Tes dilakukan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri. Tes tersebut diberikan oleh peneliti dalam bentuk soal yang berasal dari buku yang sudah tervalidasi.

b. Lembar observasi

Aktivitas guru yang diamati antara lain guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa, guru menjelaskan teknik pembelajaran yang akan dilakukan yaitu model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*), guru memberikan siswa cerita-cerita atau pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari yang berkaitan dengan materi, guru mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka yang berkaitan dengan materi, guru mengenalkan konsep baru dan sekaligus pementapan atau penjelasan tentang suatu konsep yang berkaitan dengan materi, guru memberikan kepada siswa contoh ataupun latihan yang membantu siswa dapat mengerti dengan konsep baru yang berkaitan dengan materi, siswa dapat menerapkan konsep perbandingan trigonometri yang mereka peroleh dan dituangkan ke dalam contoh-contoh atau soal-soal latihan, guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas. Sedangkan aktivitas siswa yang diamati antara lain kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran, keantusiasan siswa dalam melaksanakan tugas, keberanian siswa dalam mengerjakan tugas di depan kelas, keberanian siswa dalam menyajikan temuannya, keterampilan siswa menulis di papan tulis, keberanian siswa dalam bertanya, hubungan kerjasama antar siswa, suasana diskusi antar siswa, kesan umum respon siswa yang belajar. Tujuan dari lembar observasi ini adalah untuk mengetahui apakah semua aspek yang diamati sudah terlaksana. Dalam penelitian ini yang menjadi

observer adalah guru bidang studi matematika di MA Diniyah Puteri Pekanbaru .

c. Dokumentasi

Dokumentasi ini digunakan untuk mengambil data siswa, keadaan siswa, guru, serta sarana dan prasarana MA Diniyah Puteri Pekanbaru.

3. Teknik pengumpulan data

- a. Data mengenai hasil belajar siswa diambil dengan memberikan tes kepada siswa pada setiap akhir siklus setelah proses pembelajaran selesai.
- b. Data mengenai kegiatan guru dalam pembelajaran diambil dari lembar observasi guru, digunakan untuk memperoleh data yang memperlihatkan pengelolaan pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) oleh guru.
- c. Data mengenai aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran diambil dari lembar observasi siswa, digunakan untuk memperoleh data yang dapat memperlihatkan aktivitas siswa selama pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*).

4. Teknik analisis data

a. Data aktivitas guru dan siswa

Data aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas yang dilakukan guru dan siswa selama proses

pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang disediakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua aspek yang diamati dalam lembar observasi aktivitas guru telah terlaksana sebagaimana mestinya ditentukan dengan keterangan:

Nilai 1 menunjukkan kinerja guru kurang

Nilai 2 menunjukkan kinerja guru cukup

Nilai 3 menunjukkan kinerja guru baik

Nilai 4 menunjukkan kinerja guru sangat baik

sedangkan pelaksanaan tindakan pada aspek yang diamati dalam lembar observasi aktivitas siswa telah mencapai kriteria yang ditentukan dengan keterangan:

Nilai 1 untuk banyaknya siswa yang melakukan aktivitas 0 – 2 siswa

Nilai 2 untuk banyaknya siswa yang melakukan aktivitas 3 – 5 siswa

Nilai 3 untuk banyaknya siswa yang melakukan aktivitas 6 – 8 siswa

Nilai 4 untuk banyaknya siswa yang melakukan aktivitas 9 – 11 siswa

Untuk mendapatkan kriteria kinerja siswa yaitu dengan menjumlahkan seluruh nilai yang didapatkan dan dibagi dengan aspek yang diamati.

Kriteria:

1	< Skor rata-rata	1.75	=> kinerja siswa kurang
1.76	< Skor rata-rata	2.50	=> kinerja siswa cukup
2.51	< Skor rata-rata	3.25	=> kinerja siswa baik
3.26	< Skor rata-rata	4.00	=> kinerja siswa sangat baik

b. Data hasil belajar

Data hasil belajar siswa matematika siswa dilakukan dengan melihat ketercapaian kompetensi pada materi perbandingan dan fungsi trigonometri secara individu dan klasikal terhadap siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*). Dalam penelitian ini siswa dikatakan mencapai kompetensi apabila mencapai kriteria ketuntasan minimum jika 65 sesuai dengan ketuntasan belajar individu dan klasikal yang ditetapkan sekolah.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MA Diniyah Puteri

Meningkatnya tuntutan kehidupan serta kompleksnya masalah akan diselesaikan merupakan suatu titik tolak mengapa sekolah dibutuhkan dalam masyarakat, begitu juga salah satu hal yang melatar belakangi berdirinya sebuah yayasan pendidikan. Berdasarkan wawancara dengan bapak Drs. Musdari didapat informasi tentang sejarah berdirinya MA Diniyah Puteri.

Keberadaan MA Diniyah Puteri terletak di jalan K. H. Ahmad Dahlan Sukajadi Pekanbaru. Diawali berdirinya yayasan oleh Hj. Chadijah (Almh) dibantu oleh Hj. Asma Malin, H. Raden Oentoro Koesmarjo (Alm) dan H. Bakri Sulaiman (Alm) pada tahun 1965.

Keberadaan Yayasan Diniyah Puteri Pekanbaru bertujuan membantu usaha pemerintah dibidang sosial, pendidikan dan pengajaran dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa terutama dikalangan wanita-wanita muslimah, agar memiliki budi pekerti yang sesuai dengan konsep Al-Qur'an dan sunnah¹.

Adapun profil sekolah dapat dilihat di bawah ini, antara lain :

b. Nama Sekolah : Madrasah Aliyah Diniyah Puteri

¹ Drs. Musdari, Wawancara dengan Kepala Sekolah, Pekanbaru : 01 November 2011, Hari Selasa

Nomor Statistik : 31.2.14.10.01.001

- c. Alamat : Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 100
- d. Kelurahan : Kampung Melayu
- e. Kecamatan : Sukajadi
- f. Kota : Pekanbaru
- g. Provinsi : Riau
- h. Kode Pos : 28124
- i. Telepon : 0761 36741, 7077274
- j. Status Sekolah : Swasta
- k. Akreditasi : B
- l. KBM : Pagi dan Siang
- m. Bangunan Sekolah: Milik Sendiri
- n. Lokasi Sekolah
 - 1) Jarak kepusat kecamatan : 1 km
 - 2) Jarak ke pusat kota : 1 km
 - 3) Terletak pada lintasan : kota
- o. Organisasi Penyelenggaraan : Yayasan Diniyah Puteri
- p. Perjalanan Perubahan Sekolah : Lembaga

Kriteria visi, misi, dan tujuan MA Diniyah Puteri adalah sebagai berikut :

a. Visi

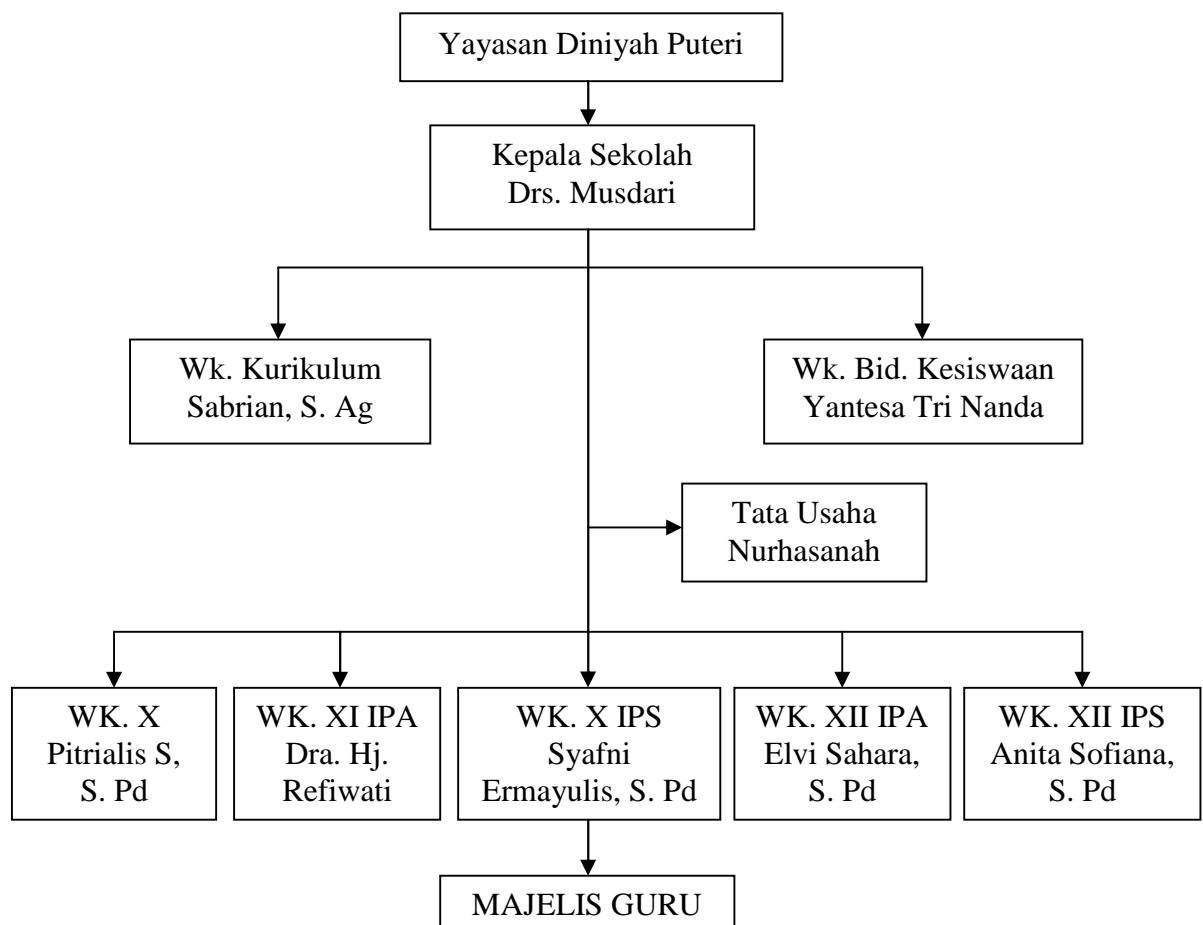
Terwujudnya Madrasah Aliyah Diniyah Puteri Pekanbaru yang mampu membentuk wanita-wanita muslimah yang berkualitas dan berprestasi berlandaskan iman dan takwa.

b. Misi

- 1) Mengupayakan Madrasah Aliyah Diniyah Puteri Pekanbaru sebagai lembaga pendidikan yang mudah dikenal dan diminati masyarakat.
- 2) Menciptakan suasana lingkungan pendidikan dan pengajaran dengan rasa kekeluargaan yang harmonis dan Islami.
- 3) Menumbuh kembangkan semangat kepada para peserta didik, guru, dan karyawan berkemauan kuat untuk terus maju.
- 4) Mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di madrasah.

2. Struktur Organisasi MA Diniyah Puteri

Struktur organisasi MA Diniyah Puteri Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010 dapat dilihat pada gambar 1.7 berikut:



Gambar 1.7

3. Kurikulum MA Diniyah Puteri

Pendidikan tingkat satuan adalah bentuk pendidikan yang diselenggarakan untuk menyiapkan kelulusan menguasai seperangkat kompetensi yang dapat bermanfaat bagi kehidupan kelak. Pendidikan tingkat satuan menekankan pada kompetensi yang dimiliki setiap peserta didik dan yang dibutuhkan masyarakat sebagai sasaran kegiatan pendidikan yang berpusat pada siswa.

Madrasah Aliyah Diniyah Puteri Pekanbaru, pada saat ini telah memulai menggunakan sistem Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

(KTSP), meskipun belum sepenuhnya tercapai. Madrasah Aliyah Diniyah Puteri Pekanbaru berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan kurikulum tersebut dengan sebaik-baiknya.

Hal tersebut tampak jelas pada penerapan pada pembuatan silabus untuk setiap pelajaran, setiap guru bidang studi diwajibkan untuk mempunyai atau memiliki silabus dan RPP yang akan dilaksanakan pada kelas masing-masing.

4. Sumber Daya Manusia

a. Pimpinan

Adapun Kepala Sekolah Yang memimpin Madrasah Aliyah Diniyah Puteri Pekanbaru adalah Drs. Musdari.

b. Tenaga Pengajar

Pada umumnya guru yang mengajar dan mendidik di MA Diniyah Puteri Pekanbaru adalah lulusan Strata Satu (S1) dan Strata Dua (S2). Adapun keadaan guru yang mengajar di MA Diniyah Puteri Pekanbaru dapat dilihat pada tabel IV.1 berikut:

TABEL IV.1
DAFTAR NAMA GURU DAN JABATANNYA

No	Nama	L/P	Ijazah	Mulai Tugas	Jabatan
1	Drs. Musdari	L	S1 UNRI	1 Maret 2003	Kepsek
2	Sarbian, S. Ag	L	S1 IAIN	1 Juli 2009	Wakasek
3	Dra. Armitis	P	S1 IAIN	1 Juli 1996	GTT
4	Dra. Hj. Refiwati	P	S1 UIR	1 September 1992	GTT
5	Dra. Anita Sofina	P	S1 UNRI	2 Januari 2003	GTT
6	Yunri Akhyar, S. Pd	L	S1 IAIN	21 juli 2005	GTT
7	Miftah Ulya, S. Thi, M. A	L	S2 IAIN	10 Juli 1999	GTY
8	Drs. Solihin	L	S1 IAIN	21 Juli 1996	GTT
9	Susi Musriallisa, S. Pd	P	S1 UNRI	2 April 2005	GTT
10	Antonius Ekaputra, S. Pd.I	L	S1 UIN	1 Juli 2005	GTT
11	Elvi Sahara S. Pd	P	S1 UNRI	1 April 2006	GTT
12	Syafni Ermayulis, S. Pd	P	S1 UNRI	2 Januari 2003	GTT
13	Drs. H. Lukman M	L	S1 IAIN	1 Juli 2009	GTT
14	Drs. Widiarto	L	S2 UIN	16 Juli 2007	GTT
15	Yantesa Tri Nanda	L	-	1 Agustus 2007	GTT
16	Pitrialis, S. Pd	P	S1 UNRI	5 Februari 2007	GTT
17	Oloan Harahap, S.Pd.I, M.A	L	S2 UIN	1 Juli 2005	GTT
18	Royani, S. Ag	P	S1 IAIN	18 Juli 1999	GTT
19	Nurtiwati, BA	P	D3 IAIN	18 Juli 1985	GTT
20	Julia Edwina. H, S. Pd	P	S1 UNRI	1 Juli 2009	GTT
21	Desi Agusman, S. Pd	P	S1 UIN	18 Juli 2009	GTT
22	Nurhasanah, BA	P	D3 IAIN	13 Juli 2009	GTT

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MA Diniyah Puteri Pekanbaru)

c. Tenaga Administrasi

Kepala Tata Usaha (TU) sekolah mempunyai tugas melaksanakan ketatausahaan sekolah dan bertanggung jawab kepada kepala sekolah dalam kegiatan:

- 1) Penyusunan program kerja tata usaha sekolah.
- 2) Pengelolaan keuangan sekolah.
- 3) Pengurusan administrasi ketenagaan dan siswa.
- 4) Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah.

- 5) Penyusunan administrasi perlengkapan sekolah.
- 6) Penyusunan dan penyajian data/statistik sekolah.
- 7) Mengkoordinasi dan melaksanakan 7k.
- 8) Penyusunan laporan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.

d. Pustakawan

Pustakawan sekolah membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan dan pengadaan buku atau bahan pustaka atau media elektronik.
- 2) Pengurusan pelayanan perpustakaan.
- 3) Perencanaan pengembangan perpustakaan.
- 4) Pemeliharaan dan perbaikan buku/bahan pustaka/media elektronik.
- 5) Inventarisasi dan pengadministrasian buku/bahan pustaka/media elektronik.
- 6) Melakukan pelayanan bagi siswa, guru, tenaga kependidikan serta masyarakat.
- 7) Penyimpanan buku perpustakaan dari media elektronik.
- 8) Menyusun tata tertib perpustakaan.
- 9) Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan perpustakaan secara berkala.

e. Laboran

Pengelola laboratorium membantu kepala sekolah dalam kegiatan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan pengadaan alat laboratorium.
- 2) Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan laboratorium.
- 3) Mengatur penyimpanan dan daftar alat labor.
- 4) Memelihara dan perbaikan alat-alat labor.
- 5) Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan labor.

f. Siswa

Pada tabel IV.2 berikut adalah keadaan siswa pada Madrasah Aliyah Diniyah Puteri:

TABEL IV.2
DAFTAR JUMLAH SISWI MA DINIYAH PUTERI PEKANBARU

No	Bulan	Jumlah Siswi Kelas					Masuk ke Kelas				Keluar Dari Kelas	Jlh
		X	XI IPA	XI IPS	XII IPA	XII IPS	I	II	III	Jlh		
1	Juli	21	11	14	18	16	-	-	-	-	-	80
2	Agustus	19	10	15	19	16	-	1	1	-	I dan II	78
3	September	19	10	15	19	16	-	-	-	-	-	79
4	Oktober	18	10	15	20	16	-	-	1	-	I	79

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MA Diniyah Puteri Pekanbaru)

5. Sarana dan Prasarana

Proses pembelajaran tidak dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan tanpa didukung oleh sarana dan prasarana atau fasilitas yang memadai. MA Diniyah Puteri Pekanbaru didirikan atas sebidang tanah seluas 17256 m^2 , bangunan yang ada sekarang ini dengan rincian sebagai berikut:

- a. Status Pemilikan, Luas Tanah dan Penggunaan dapat dilihat pada tabel IV.3 berikut:

TABEL IV.3
LUAS TANAH

Status Kepemilikan	Luas Tanah Seluruhnya	Penggunaan		
		Bangunan	Halaman Tanah	Lap. Olahraga
Sertifikat	17.256 m ²	6 x 40 m ²	15 x 60 m ²	-
Belum Sertifikat	-	-	-	-
Bukan Milik	-	-	-	-
Jumlah	17.256 m ²	240 m ²	900 m ²	-

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MA Diniyah Puteri Pekanbaru)

- b. Perlengkapan Sekolah dapat dilihat pada tabel IV.4 berikut:

TABEL IV.4
JUMLAH PERLENGKAPAN SEKOLAH

Mesin					Meja Guru / TU	Kursi Guru / TU
Komputer	Ketik	Hitung	Stensil	Fotocopy	9 unit	16 unit
1 unit	1 unit	1 unit	-	-		

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MA Diniyah Puteri Pekanbaru)

c. Kondisi dan Luas Ruang dapat dilihat pada tabel IV.5 berikut:

TABEL IV.5
LUAS RUANGAN DAN BANGUNAN

No	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Ukuran	Satuan
1	Ruang Kepala Sekolah	1 Unit	2 x 8	m^2
2	Ruang Majelis Guru	1 Unit	4 x 8	m^2
3	Ruang Kelas	4 Unit	6 x 32	m^2
4	Ruang Keterampilan	1 Unit	-	-
5	Ruang TU	1 Unit	-	-
6	Ruang Labor IPA	1 Unit	6 x 8	m^2
7	Perpustakaan	1 Unit	6 x 8	m^2
8	Mesjid	1 Unit	15 x 15	m^2
9	Koperasi	1 Unit	6 x 8	m^2
10	UKS	1 Unit	2,5 x 3	m^2
11	Gudang	1 Unit	3 x 4,5	m^2
12	WC Guru	1 Unit	1,5 x 1,5	m^2
13	WC Murid	2 Unit	1,5 x 1,5	m^2
14	Pos Penjaga Sekolah	1 Unit	2,5 x 3,5	m^2

(Sumber data : dokumentasi kantor TU MA Diniyah Puteri Pekanbaru)

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Sebelum Tindakan

Pada pembelajaran ini dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan selama 90 menit (2 x 45 menit) pada pokok bahasan perbandingan dan fungsi trigonometri dengan sub pokok bahasan perbandingan trigonometri pada segitiga. Pelaksanaan pembelajarannya dilaksanakan dengan pembelajaran konvensional.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Lampiran B₁) dan tes hasil belajar matematika berupa kuis pada akhir pertemuan (Lampiran I₁).

b. Penyajian di Kelas

Pelaksanaan sebelum model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) dilaksanakan dengan satu kali pertemuan pada materi pokok perbandingan trigonometri pada segitiga.

Pembelajaran awal (28 Juli 2010)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP dan soal kuis sebelum tindakan.

2) Implementasi

Pada pertemuan sebelum tindakan, kegiatan pembelajaran membahas tentang perbandingan trigonometri pada segitiga yang berpedoman pada RPP sebelum tindakan (Lampiran B₁), pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan salam pembuka dan mengabsen siswa. Selanjutnya guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan ringan seputar materi pelajaran yang akan dipelajari, misalnya pertanyaan segitiga. Selanjutnya guru menjelaskan materi pelajaran tentang perbandingan trigonometri dalam segitiga. Guru menjelaskan contoh soal sesuai dengan materi yang dijelaskan kepada siswa dan guru memberikan kesempatan bertanya tentang materi yang telah diajarkan kepada siswa. Kemudian guru memberikan latihan-latihan kepada siswa. Setelah itu guru memberikan kuis secara singkat. Pada kegiatan akhir guru dan

siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas.

Pada bab ini penulis akan menggambarkan yang dimulai dari tahap persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok perhitungan ulang skor dasar dan perubahan kelompok. Pelaksanaan tindakan akan dilakukan oleh peneliti sendiri sedangkan Guru Matematika bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Pengamat hanya menandai dengan memberikan () pada kegiatan yang muncul pada lembar pengamatan yang telah dipersiapkan peneliti.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan instrument penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Lampiran B₁ sampai B₄) yang disusun untuk empat kali pertemuan dalam tiga siklus dan lembar kerja siswa (Lampiran C₁ sampai C₃) untuk setiap pertemuan. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan (Lampiran G₁ sampai H₃) dan seperangkat tes hasil belajar matematika berupa kuis yang diambil pada akhir pertemuan (Lampiran D₁ sampai D₄) dan kunci jawaban kuis (Lampiran F₁ sampai F₄). Pada tahap ini juga ditetapkan kelas yang mengikuti model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) adalah kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru. Skor dasar siswa pada

penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) diambil dari nilai tes sebelum tindakan penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*).

Guru mengelompokkan siswa kelas X dengan cara membagi siswa berbentuk kelompok belajar (*learning Community*) dengan jumlah anggota kelompok 2-3 orang, sehingga diperoleh 5 kelompok (Lampiran L). Kelompok yang dibentuk bersifat heterogen secara akademik tanpa mengenyampingkan keheterogenan lainnya.

b. Penyajian Kelas

Pelaksanaan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) pada materi pokok bahasan perbandingan dan fungsi trigonometri dilaksanakan dengan tiga kali pertemuan dengan tiga rencana pelaksanaan pembelajaran dan tiga kali kuis dengan kegiatan pembelajaran sebagai berikut :

2. Hasil Penelitian Siklus I (29 Juli 2010)

Siklus I merupakan pembelajaran mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan luas segitiga pada sub pokok bahasan merumuskan model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri. Siklus I dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan . Pertemuan dilaksanakan pada hari kamis 29 Juli 2010 selama 90 menit. Dengan perincian pertemuan yaitu untuk pemberian materi merumuskan model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga, kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS serta dengan pemberian kuis.

Dari pelaksanaan siklus I, diperoleh berbagai data yaitu data mengenai hasil belajar siswa, data mengenai hasil observasi aktivitas guru dan data mengenai hasil observasi aktivitas siswa.

a. Hasil belajar siswa (tes)

Setelah dilakukan analisis data hasil tes siklus I dengan sub pokok bahasan merumuskan model matematika yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri pada segitiga, diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 64.81, siswa yang tuntas sebanyak 5 anak (45,45%), siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 anak (54,55%) dengan nilai tertinggi 78 dan nilai terendah 50 (lampiran J₁).

b. Hasil observasi aktivitas guru

Pada siklus I ini diperoleh beberapa aspek pembelajaran yang belum dilaksanakan dalam proses penerapan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*). (lampiran G₁)

Dari lembar observasi guru diperoleh hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kinerja guru baik dalam memberikan siswa cerita-cerita atau pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari tentang perbandingan trigonometri.
- 2) Kinerja guru cukup dalam mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka tentang perbandingan trigonometri.
- 3) Kinerja guru baik dalam mengenalkan konsep baru dan sekaligus pemantapan atau penjelasan tentang suatu konsep perbandingan trigonometri.

- 4) Kinerja guru cukup dalam memberikan kepada siswa contoh ataupun latihan yang membantu siswa dapat mengerti dengan konsep baru tentang perbandingan trigonometri.
- 5) Kinerja guru cukup ketika siswa masih belum sepenuhnya dapat menerapkan konsep perbandingan trigonometri yang mereka peroleh dan dituangkan ke dalam contoh-contoh atau soal-soal latihan.
- 6) Kinerja guru baik ketika memberikan kuis secara singkat.
- 7) Kinerja guru cukup ketika bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas.

c. Hasil observasi aktivitas siswa

Pada siklus I ini diperoleh jumlah skor aktivitas siswa dalam pembelajaran sebesar 24 dengan skor rata-rata 2.4, dengan kriteria aktivitas siswa dalam pembelajaran cukup. (lampiran H₁)

Dari lembar observasi siswa diperoleh hal-hal sebagai berikut.

- 1) Siswa yang hadir sebanyak 11 siswa.
- 2) Siswa yang siap dalam mengikuti pelajaran sebanyak 9 siswa.
- 3) Siswa yang antusias dalam mengerjakan tugas sebanyak 7 siswa.
- 4) Siswa yang berani mengerjakan tugas di depan kelas sebanyak 6 siswa.
- 5) Siswa yang berani dalam menyajikan temuannya sebanyak 3 siswa.
- 6) Siswa yang terampil menulis di papan tulis sebanyak 4 siswa.

- 7) Siswa yang berani bertanya pada saat pembelajaran sebanyak 3 siswa.
- 8) Siswa yang bekerjasama dengan siswa yang lain sebanyak 2 siswa.
- 9) Siswa yang berdiskusi dengan kelompoknya sebanyak 2 siswa.
- 10) Siswa yang memberikan kesan baik saat pembelajaran berlangsung sebanyak 5 siswa.

Berdasarkan pengamatan di atas, pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) menyenangkan dan mudah diikuti. Namun ada sebagian siswa yang merasa pembelajaran dengan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) membuat mereka bingung. Penyajian hasil karya (saat presentasi) yang dilaksanakan menyenangkan bagi mereka. Soal-soal LKS yang diajukan menarik dan mendorong mereka untuk terus belajar Matematika.

d. Hasil proses refleksi

Setelah melaksanakan pengamatan atas tindakan pembelajaran, selanjutnya diadakan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan dalam kegiatan siklus I.

Hasil refleksi antara lain sebagai berikut.

- a. Siswa kurang aktif dalam mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung;

- b. Siswa masih terkesan bingung dengan penerapan model dan metode pembelajaran selama pembelajaran matematika berlangsung;
- c. Masih banyak siswa yang tidak mau mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan alasan takut dan malu;
- d. Kinerja guru belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari guru belum bisa mengumpulkan informasi dari siswa tentang materi dan guru masih belum bias memberikan contoh atau latihan yang bias membantu siswa dan guru belum bisa mengarahkan siswa untuk menerapkan konsep baru yang didapat ke dalam contoh dan latihan serta guru kurang terampil dalam mengelola kelas;
- e. Pada siklus I hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan karena banyaknya siswa yang telah tuntas belajar hanya sebesar 45.45%

3. Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II merupakan pembelajaran mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan perbandingan dan fungsi trigonometri pada sub pokok bahasan merumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan rumus sinus. Siklus II dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan . Pertemuan dilaksanakan pada hari Rabu 4 Agustus 2010 selama 90 menit. Dengan perincian pertemuan yaitu untuk pemberian materi merumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan

dengan rumus sinus kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS serta dengan pemberian kuis.

Dari pelaksanaan siklus II, diperoleh berbagai data yaitu data mengenai hasil belajar siswa, data mengenai hasil observasi aktivitas guru, data mengenai aktivitas siswa.

a. Hasil belajar siswa (tes)

Setelah dilakukan analisis data hasil tes siklus II dengan sub pokok bahasan merumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan rumus sinus, diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 67.72, siswa yang tuntas sebanyak 6 anak (54.55%), siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 anak (45.45%) dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 57. (lampiran J₂).

b. Hasil observasi aktivitas guru

Pada siklus II ini diperoleh beberapa aspek pembelajaran yang belum dilaksanakan dalam proses penerapan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*). (lampiran G₂)

Dari lembar observasi guru diperoleh hal-hal sebagai berikut:

3. Kinerja guru baik dalam memberikan siswa cerita-cerita atau pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari tentang rumus sinus.
4. Kinerja guru cukup dalam mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka tentang rumus sinus.
5. Kinerja guru baik dalam mengenalkan konsep baru dan sekaligus pemantapan atau penjelasan tentang suatu konsep rumus sinus.

6. Kinerja guru baik dalam memberikan kepada siswa contoh ataupun latihan yang membantu siswa dapat mengerti dengan konsep baru tentang rumus sinus.
7. Kinerja guru baik ketika siswa masih belum sepenuhnya dapat menerapkan konsep rumus sinus yang mereka peroleh dan dituangkan ke dalam contoh-contoh atau soal-soal latihan.
8. Kinerja guru baik ketika bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas.

a. Hasil observasi aktivitas siswa

Pada siklus II ini diperoleh jumlah skor aktivitas siswa dalam pembelajaran sebesar 30 dengan skor rata-rata 3.0, dengan kriteria aktivitas siswa dalam pembelajaran baik. (lampiran H₂)

Dari lembar observasi siswa diperoleh hal-hal sebagai berikut.

- 1) Siswa yang hadir sebanyak 11 siswa.
- 2) Siswa yang siap dalam mengikuti pelajaran sebanyak 11 siswa.
- 3) Siswa yang antusias dalam mengerjakan tugas sebanyak 9 siswa.
- 4) Siswa yang berani mengerjakan tugas di depan kelas sebanyak 8 siswa.
- 5) Siswa yang berani dalam menyajikan temuannya sebanyak 5 siswa.
- 6) Siswa yang terampil menulis di papan tulis sebanyak 5 siswa.
- 7) Siswa yang berani bertanya pada saat pembelajaran sebanyak 9 siswa.
- 8) Siswa yang bekerjasama dengan siswa yang lain sebanyak 5 siswa.

- 9) Siswa yang berdiskusi dengan kelompoknya sebanyak 5 siswa.
- 10) Siswa yang memberikan kesan baik saat pembelajaran berlangsung sebanyak 8 siswa.

Berdasarkan pengamatan di atas, pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) sangat menyenangkan dan mudah diikuti. Hampir seluruh siswa yang merasa pembelajaran dengan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) membuat mereka menjadi paham. Penyajian hasil temuan (saat presentasi) yang dilaksanakan menyenangkan bagi mereka. Soal-soal LKS yang diajukan menarik dan mendorong mereka untuk lebih belajar matematika.

d. Hasil proses refleksi

Setelah melaksanakan pengamatan atas tindakan pembelajaran, selanjutnya diadakan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan dalam kegiatan siklus II.

Hasil refleksi antara lain sebagai berikut.

- a. Siswa masih terkesan bingung dengan penerapan model dan metode pembelajaran selama pembelajaran matematika berlangsung;
- b. Kinerja sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari berkurangnya aspek-aspek yang masih cukup ketika dilaksanakan, seperti Kinerja guru cukup dalam mengumpulkan

informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka tentang rumus sinus;

- c. Pada siklus II hasil belajar siswa belum mencapai indikator yang diharapkan karena banyaknya siswa yang telah tuntas belajar hanya sebesar 54.55%.

4. Hasil Penelitian Siklus III

Siklus III merupakan pembelajaran mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan perbandingan dan fungsi trigonometri pada sub pokok bahasan merumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan rumus kosinus. Siklus III dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan . Pertemuan dilaksanakan pada hari kamis 5 Agustus 2010 selama 90 menit. Dengan perincian pertemuan yaitu untuk pemberian materi merumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan rumus kosinus kemudian dilanjutkan dengan pemberian LKS serta dengan pemberian kuis.

Dari pelaksanaan siklus III, diperoleh berbagai data yaitu data mengenai hasil belajar siswa, data mengenai hasil observasi aktivitas guru, data mengenai aktivitas siswa.

- a. Hasil belajar siswa (tes)

Setelah dilakukan analisis data hasil tes siklus III dengan sub pokok bahasan merumuskan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan rumus kosinus, diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 71.63, siswa yang tuntas sebanyak 9 anak (81.81%), siswa yang tidak tuntas

sebanyak 2 anak (18.19%) dengan nilai tertinggi 86 dan nilai terendah 63 (lampiran J₃).

b. Hasil observasi aktifitas guru

Pada siklus III ini guru telah melaksanakan semua aspek yang diamati dalam proses penerapan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*). (lampiran G₃)

c. Hasil observasi aktivitas siswa

Pada siklus III ini diperoleh jumlah skor aktivitas siswa dalam pembelajaran sebesar 35 dengan skor rata-rata 3.5, dengan kriteria aktivitas siswa dalam pembelajaran sangat baik. (lampiran H₃)

Dari lembar observasi siswa diperoleh hal-hal sebagai berikut:

- 1) Siswa yang hadir sebanyak 11 siswa.
- 2) Siswa yang siap dalam mengikuti pelajaran sebanyak 11 siswa.
- 3) Siswa yang antusias dalam mengerjakan tugas sebanyak 11 siswa.
- 4) Siswa yang berani mengerjakan tugas di depan kelas sebanyak 10 siswa.
- 5) Siswa yang berani dalam menyajikan temuannya sebanyak 8 siswa.
- 6) Siswa yang terampil menulis di papan tulis sebanyak 8 siswa.
- 7) Siswa yang berani bertanya pada saat pembelajaran sebanyak 7 siswa.
- 8) Siswa yang bekerjasama dengan siswa yang lain sebanyak 10 siswa.
- 9) Siswa yang berdiskusi dengan kelompoknya sebanyak 8 siswa.

10) Siswa yang memberikan kesan baik saat pembelajaran berlangsung sebanyak 8 siswa.

d. Hasil proses refleksi

Setelah melaksanakan pengamatan atas tindakan pembelajaran, selanjutnya diadakan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan dalam kegiatan siklus III.

Hasil refleksi antara lain sebagai berikut :

- 1) Siswa sudah cukup aktif dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat baik secara lisan maupun tertulis;
- 2) Siswa sudah mulai menikmati model dan metode pembelajaran yang diterapkan;
- 3) Siswa sudah mulai berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok meskipun masih perlu adanya koreksi dari guru;
- 4) Kinerja guru sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari semua aspek dalam pembelajaran telah dilaksanakan;
- 5) Pada siklus III banyaknya siswa yang telah tuntas belajar sebesar 81.81% sehingga indikator yang diharapkan telah tercapai.

Berdasarkan temuan hasil refleksi dalam siklus III ini secara keseluruhan pembelajaran matematika dengan pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri berlangsung dengan baik. Kemampuan siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru dalam pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri dapat ditingkatkan.

Hal ini tampak dari analisis hasil tes yang telah dilakukan setelah pelaksanaan siklus III. Kemampuan siswa dalam mengerjakan tes secara individual nilai rata-rata 69,63 diatas 65 yang menjadi tolak ukur keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini. Hasil tes yang dilakukan setelah pelaksanaan siklus III dapat dilihat dalam lampiran.

C. Pembahasan

1. Pembahasan Siklus I

Berdasarkan hasil tes pada siklus I, nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa adalah 64.81 dengan persentase 45.45%, untuk nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dan untuk persentase masih jauh dibawah indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kurang aktif dalam mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung;
- b. Siswa masih terkesan bingung dengan penerapan model dan metode pembelajaran selama pembelajaran matematika berlangsung;
- c. Masih banyak siswa yang tidak mau mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan alasan takut dan malu;
- d. Kinerja guru belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari guru belum bisa mengumpulkan informasi dari siswa tentang materi dan guru masih belum bias memberikan contoh atau latihan yang bias membantu siswa dan guru belum bisa mengarahkan

siswa untuk menerapkan konsep baru yang didapat ke dalam contoh dan latihan serta guru kurang terampil dalam mengelola kelas;

Uraian di atas menyatakan bahwa pada siklus I indikator keberhasilan belum tercapai. Oleh karena itu perlu adanya suatu tindakan pada siklus II agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

2. Pembahasan Siklus II

Berdasarkan hasil tes pada siklus II, nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa adalah 67.72 dengan persentase 54.55%, untuk nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, tetapi untuk persentase masih jauh dibawah indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Siswa masih terkesan bingung dengan penerapan model dan metode pembelajaran selama pembelajaran matematika berlangsung;
- b. Kinerja sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari berkurangnya aspek-aspek yang masih cukup ketika dilaksanakan, seperti Kinerja guru cukup dalam mengumpulkan informasi dari siswa yang berkaitan dengan pengalaman mereka tentang rumus sinus.

Uraian di atas menyatakan bahwa pada siklus II indikator keberhasilan belum tercapai. Oleh karena itu perlu adanya suatu tindakan pada siklus III agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

3. Pembahasan Siklus III

Berdasarkan hasil tes pada siklus III, nilai rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa adalah 71.63 dengan persentase 81.81%. Hasil belajar tersebut sudah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu sekurang-kurangnya 60% hasil belajar siswa sudah mencapai sekurang-kurangnya 65. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Siswa sudah cukup aktif dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat baik secara lisan maupun tertulis;
- b. Siswa sudah mulai menikmati model dan metode pembelajaran yang diterapkan;
- c. Siswa sudah mulai berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok meskipun masih perlu adanya koreksi dari guru;
- d. Kinerja guru sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari semua aspek dalam pembelajaran telah dilaksanakan;

Pada siklus III, pelaksanaan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) sudah efektif. Proses pembelajaran yang dilaksanakan guru pada siklus III sudah memenuhi komponen-komponen dalam model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*).

Berdasarkan hasil observasi guru, siswa dan hasil tes pada siklus III dapat dievaluasi bahwa langkah-langkah yang telah diprogramkan dan dilaksanakan mampu mencapai tujuan yang diharapkan dalam penelitian.

Dengan demikian model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru Tahun Pelajaran 2010/ 2011 pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri.

Disamping mempunyai kelebihan, model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) juga mempunyai kekurangan yaitu strategi pembelajaran ini tidak cocok dilaksanakan pada kelas yang siswanya malas belajar dan tidak mempunyai motivasi tinggi dalam mempelajari Matematika.

Secara umum uraian di atas menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar (*Learning Cycle*) pada siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X MA Diniyah Puteri Pekanbaru pada pokok bahasan Perbandingan dan Fungsi Trigonometri. Nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu nilai rata-rata hasil tes siklus I 64.81, nilai rata-rata tes siklus II 67.72 dan nilai rata-rata hasil tes siklus III 71.63 (melebihi 65 yang menjadi tolak ukur keberhasilan), juga ditunjukkan dari ketuntasan belajar siswa siklus I, siklus II dan siklus III masing-masing 45,45%, 54.55% dan 81.81%.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*), siswa dapat memahami materi dan membahas soal dengan konsep yang telah didapatkan hal ini dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa yang mencapai 81,81% sedangkan sebelumnya hanya mencapai 45,45%. Walaupun penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika, akan tetapi terdapat kekurangan-kekurangan selama proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan saran yang berhubungan dengan kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan

penerapan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) yang mana saran tersebut yaitu guru sebaiknya membangkitkan pemikiran-pemikiran siswa yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Kemudian sebelum pembelajaran dimulai siswa hendaknya memikirkan kembali pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan materi pembelajaran sehingga memudahkan siswa untuk lebih memahami proses pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar. Bagi pembaca atau guru yang ingin menerapkan model pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) hendaknya lebih banyak memberikan contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2004. *Hakikat Kurikulum Matematika 2004 Pengembangan Silabi dan Rencana Pembelajaran*. Jakarta.
- _____. 1991. *Petunjuk Operasional Peningkatan Mutu Pendidikan*. Departemen P & K Kantor Wilayah Provinsi Riau. Pekanbaru.
- _____. 2004. *Pedoman Pembelajaran Tuntas*. Jakarta: Depdiknas.
- _____. 2004. *Pedoman Kenaikan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- E Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Fajaroh, F dan I Wayan Dasna. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas Ii SMU Negeri 1 Tumpang*. Malang.
- Gagne. 2008: \Teori Belajar\Gagne. *Teori Belajar Orang dewasa*. Jakarta. ([http:// www.Teori_Belajar Ordew.mht.com](http://www.Teori_Belajar_Ordew.mht.com)) 22 Juni 2007
- Gusti Wahyuni. 2006. *Penerapan strategi Pembelajaran Model Siklus Belajar (Learning Cycle) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII₃ SMPN 9 Pekanbaru Tahun Ajaran 2006/2007*. Pekanbaru.
- Hudgins Cs. 1982. [www. google. com](http://www.google.com). Tanggal 14 Oktober 2009.
- Iskandar, S.M. 2005. *Perkembangan dan Penelitian Daur Belajar*. Makalah Semlok Pembelajaran Berbasis Konstruktivis. Jurusan Kimia UM. Juni 2005.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penellitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lukman Ali. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta.
- Masnur Muslich. 2008. *KTSP Pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Silberman. Melvin L. 2006. *Active Learning*. Bandung : Nusamedia.

- S. Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta.
- Sardiman A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Sartono Wirodikromo. 2004. *Matematika untuk SMA kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rieneka Cipta.
- Soebagio dkk. 2000. *Penggunaan Siklus belajar dan Peta Konsep untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran Konsep Larutan Asam-Basa*. PPGSM
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penyusun Pembinaan dan Kebudayaan Bahasa. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta.
- Wina Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Diakses dari <http://www.scribd.com/doc/16315603/Model-Siklus-Belajar>. 19 Januari 2010.